

PCT

世界知识产权组织  
国际局

B

## 按照专利合作条约(PCT)所公布的国际申请

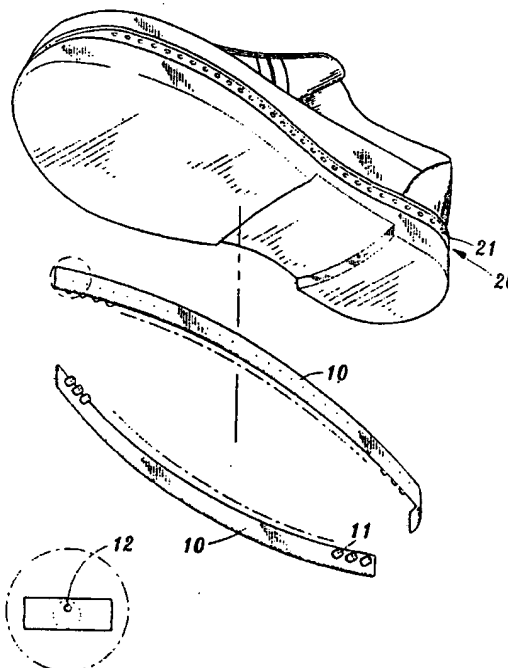
(51) 国际专利分类号: A43B 17/08, 17/00	A1	(11) 国际公布号: WO00/05984
		(43) 国际公布日: 2000年2月10日(10.02.2000)
(21) 国际申请号: PCT/CN98/00139 (22) 国际申请日: 1998年7月28日(28.07.1998) (71)(72) 发明人/申请人: 吴嘉郁(WU, Jiayu) [CN/CN]; 中国台湾省台中县丰原市丰东路250巷23号, Taichung Hsien, Taiwan (CN). (74) 代理人: 中科专利商标代理有限公司(CHINA SCIENCE PATENT & TRADEMARK AGENT LTD); 中国北京市海淀区海淀路80号中科大厦16层, 邮政编码:100080, Beijing (CN).		(81) 指定国: AL(UM), AM(UM), AT(UM), AU, AZ, BA, BB, BG(UM), BR(UM), BY(UM), CA, CH, CN(UM), CU, CZ(UM), DE(UM), DK(UM), EE(UM), ES(UM), FI(UM), GB, GE(UM), GH(UM), GM, HR, HU(UM), ID, IL, IS, JP(UM), KE(UM), KG(UM), KP, KR(UM), KZ(UM), LC, LK, LR, LS(UM), LT, LU, LV, MD(UM), MG, MK, MN, MW, MX(UM), NO, NZ, PL(UM), PT(UM), RO, RU(UM), SD, SE, SG, SI, SK(UM), SL, TJ(UM), TM, TR(UM), TT, UA(UM), UG, US, UZ(UM), VN(UM), YU, ZW, ARIPO专利(GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI专利(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG) UM=实用新型  本国际公布: 包括国际检索报告。

(54) Title: THE STRUCTURE OF THE SHOE

(54) 发明名称: 鞋子结构

## (57) Abstract

The invention relates to a kind of shoe structure. It has a life and a right casing pad in outside of the shoe, protrusions from a line on the inner side of the casing pad. Every protrusion has an air hole inner. Several air holes in the shoe sole communicate with each other, so that the protrusions of casing pad can be fitted with the air hole. There are several hollow rubber pipes in the horizontal air hole for supporting user's weight and avoiding the air hole deformed. The vertical and horizontal air holes are communicated with each other, furthermore communicated within the shoe. So, the ventilating is very good and farther improves men's comfortable and health.



BEST AVAILABLE COPY

## (57) 摘要

本发明是为一种鞋子结构，其特征在于鞋子外侧的左、右各环设一套垫，该套垫的内侧面朝内设有一排凸起，每一凸起均内设有通气孔，另鞋底设有数排横向相通的气孔，以便与套垫的凸起对应相嵌合，而其亦设有数排通至鞋底的中空胶管，藉以承受穿着时下压的人体重量，避免气孔受压变形，且前揭的纵向暨横向气孔是为相通的设计，且与鞋子的内部相通；藉上述的设计，可提供良好的通气效果，以增加穿着的舒适及健康。

## 以下内容仅供参考

在按照PCT所公布的国际申请小册子首页上所采用的PCT成员国国家代码如下：

AE 阿拉伯联合酋长国	DK 丹麦	KP 朝鲜民主主义人民共和国	RO 罗马尼亚
AG 安提瓜和巴布亚	DM 多米尼加	KR 韩国	RU 俄罗斯联邦
AL 阿尔巴尼亚	DZ 阿尔及利亚	KZ 哈萨克斯坦	SD 苏丹
AM 亚美尼亚	EE 爱沙尼亚	LC 圣卢西亚	SE 瑞典
AT 奥地利	ES 西班牙	LI 列支敦士登	SG 新加坡
AU 澳大利亚	FI 芬兰	LK 斯里兰卡	SI 斯洛文尼亚
AZ 阿塞拜疆	FR 法国	LR 利比里亚	SK 斯洛伐克
BA 波斯尼亚-黑塞哥维那	GA 加蓬	LS 莱索托	SL 塞拉利昂
BB 巴巴多斯	GB 英国	LT 立陶宛	SN 塞内加尔
BE 比利时	GD 格拉纳达	LU 卢森堡	SZ 斯威士兰
BF 布基纳法索	GE 格鲁吉亚	LV 拉脱维亚	TD 乍得
BG 保加利亚	GH 加纳	MA 摩洛哥	TG 多哥
BJ 贝宁	GM 冈比亚	MC 摩纳哥	TJ 塔吉克斯坦
BR 巴西	GN 几内亚	MD 摩尔多瓦共和国	TM 土库曼斯坦
BY 白俄罗斯	GR 希腊	MG 马达加斯加	TR 土耳其
CA 加拿大	GW 几内亚比绍	MK 前南斯拉夫马其顿共和国	TT 特立尼达和多巴哥
CF 中非共和国	HR 克罗地亚	ML 马里	TZ 坦桑尼亚
CG 刚果	HU 匈牙利	MN 蒙古	UA 乌克兰
CH 瑞士	ID 印度尼西亚	MR 毛里塔尼亚	UG 乌干达
CI 科特迪瓦	IE 爱尔兰	MW 马拉维	US 美国
CM 喀麦隆	IL 以色列	MX 墨西哥	UZ 乌兹别克斯坦
CN 中国	IN 印度	NE 尼日尔	VN 越南
CR 哥斯达黎加	IS 冰岛	NL 荷兰	YU 南斯拉夫
CU 古巴	IT 意大利	NO 挪威	ZA 南非
CY 塞浦路斯	JP 日本	NZ 新西兰	ZW 津巴布韦
CZ 捷克共和国	KE 肯尼亚	PL 波兰	
DE 德国	KG 吉尔吉斯斯坦	PT 葡萄牙	

## 鞋子结构

### 所属技术领域

本发明是为一种鞋子结构，特别是指一种通风效果良好，穿着舒适、健康的鞋子结构。

### 现有技术

习知者，仅单纯具有一鞋垫及一底层，至多采用透气材质制成；然此种设计，其通气暨舒适性极为低劣，穿着时，无法有效排除鞋子内部的臭气，徒然于鞋子内部形成几近密闭的状态，加上足部的脚气，势将形成闷热潮湿的状态，徒然危害足部的健康。

而后有针对底部改良者，即于鞋底的底后方增设排吸气孔，因无法克服全面性排气孔的设计，故仅于鞋底以左右对称设置两气孔，然此种设计，仍无法产生完全对流通的效果，故无法克服习知的弊端。

有鉴于此，创作人经过长期构思、试验，终于创造出本发明的结构。

### 本发明的目的

本发明的目的在于，提供一种鞋子结构，其可达到通风效果良好，且具有穿着舒适、健康的功效。

### 本发明的结构

本发明一种鞋子结构，其特征是在于具有两套垫，且于鞋底的左右两侧贯穿设有相通的复数个横向气孔，另于鞋垫设有复数个贯穿的锥孔，于每一横向气孔内均设有顶部具若干导孔的硬质胶管，藉各导孔以分别接合纵向气孔，并向上与鞋垫预设的复数个贯穿的锥孔接合，以便与鞋子内部相通，其中各锥孔的口径是为上小下大的设计，另两套垫的内侧面朝内设有一排凸起，藉以嵌合于鞋底左右两侧的横向气孔。

为了进一步使贵审查委员了解本发明的特征及技术内容，请详细参阅以下有关本发明的详细说明与附图，然而所附图式仅供参考与说明用，而并非用来对本发明做任何限制者，兹以下列各附图，分述如后：

### 附图说明

图 1 是本发明的立体分解图；

图 2 是本发明鞋子暨鞋垫分离状态示意图；

图 3 是本发明鞋底的俯视图；

图 4 是本发明鞋底剖视图。

图 5 是本发明行进状态进气示意图；及

图 6 是本发明行进状态排气示意图。

### 实施例的详细说明

如图 1 暨图 2 所示，本发明主要为一种鞋子结构，其不同点是在于具有两套垫 1 0，且于鞋底 2 0 的左右两侧均贯穿设有复数个横向气孔 2 1，另于鞋垫 3 0 设有复数个贯穿的锥孔 3 1；其中该两套垫 1 0 的内侧面朝内设有一排凸起 1 1，每一凸起 1 1 均内设有贯穿的通气孔 1 2。

另如图 3 暨图 4 所示，鞋底 2 0 两侧的横向气孔 2 1 均为相通的状态，且将两套垫 1 0 藉其内侧面的凸起 1 1 嵌合连设于各横向气孔 2 1 的两端，另于横向气孔 2 1 的内部均设置中空胶管 2 2，藉以承受穿着时下压的人体重量，避免横向气孔 2 1 受压变形，影响空气的导流。

另于各胶管 2 2 的顶部均设有若干导孔 2 4，以便与垂直向上的若干纵向气孔 2 3 对应配合形成接合状态，并将各纵向气孔 2 3 的顶端分别与鞋垫 3 0 的锥孔 3 1 接合，使横向气孔 2 1、纵向气孔 2 3 暨锥孔 3 1 形成相通状态；其中，各锥孔 3 1 其口径是为上小下大的设计。

另如图 5 暨图 6 所示，是为本发明的使用状态示意图，当鞋子脱离地面悬空时，空气即依图 5 箭头所示，由套垫 1 0 凸起 1 1 的通气孔 1 2 进入，藉前揭横向气孔 2 1、纵向气孔 2 3 暨锥孔 3 1 的导流进入鞋子内部；当鞋子接触地面，因足部下压的作用力，使鞋子内部的空气，部份由足部的脚踝间隙泄出，部份则由锥孔 3 1、纵向气孔 2 3 暨横向气孔 2 1 的导流而泄出（如图 6 箭头所示），如此，即可提供绝佳的通风效果，完全排除习知闷热、通风不良的弊端。

藉由上述结构的设计，以提供一种通风效果良好，穿着舒适、健康的鞋子结构。

上述的具体实施例是用来详细说明本发明的目的，特征及功效，对于熟悉此类技艺人士而言，根据上述说明可能对该具体实施例作部分变更及修改，而并不脱离出本发明的精神范畴，所以，本发明的专利范围，仅是由附录的申请专利范围来加以限制。

## 权 利 要 求

1. 一种鞋子结构,其特征是在于具有两套垫,且于鞋底的左右两侧贯穿设有相通的复数个横向气孔,另于鞋垫设有复数个贯穿的锥孔,于每一横向气孔内均设有顶部具若干导孔的硬质胶管,藉各导孔以分别接合纵向气孔,并向上与鞋垫预设的复数个贯穿的锥孔接合,以便与鞋子内部相通,其中各锥孔的口径是为上小下大的设计,另两套垫的内侧面朝内设有一排凸起,藉以嵌合于鞋底左右两侧的横向气孔。

1/6

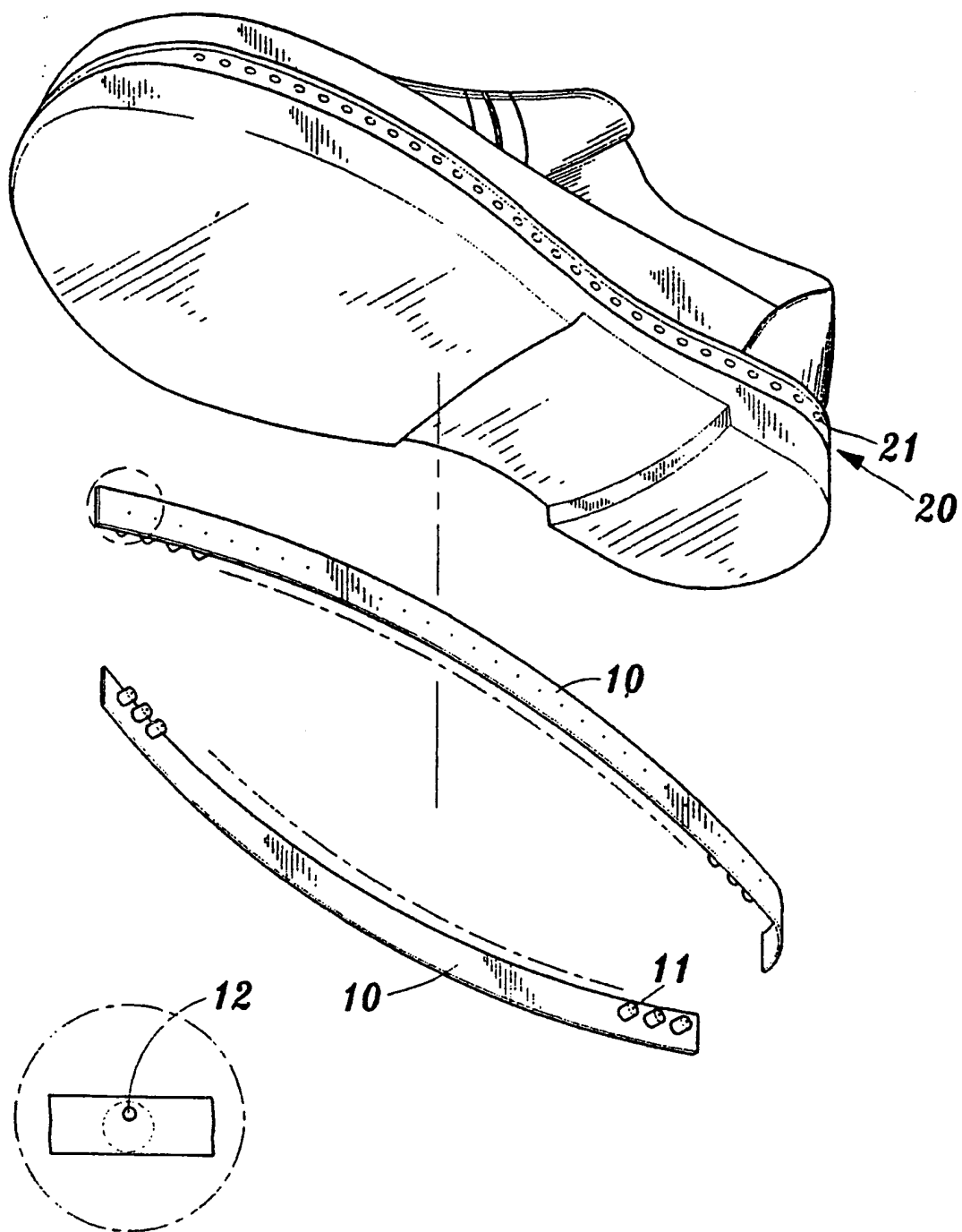


图 1

2/6

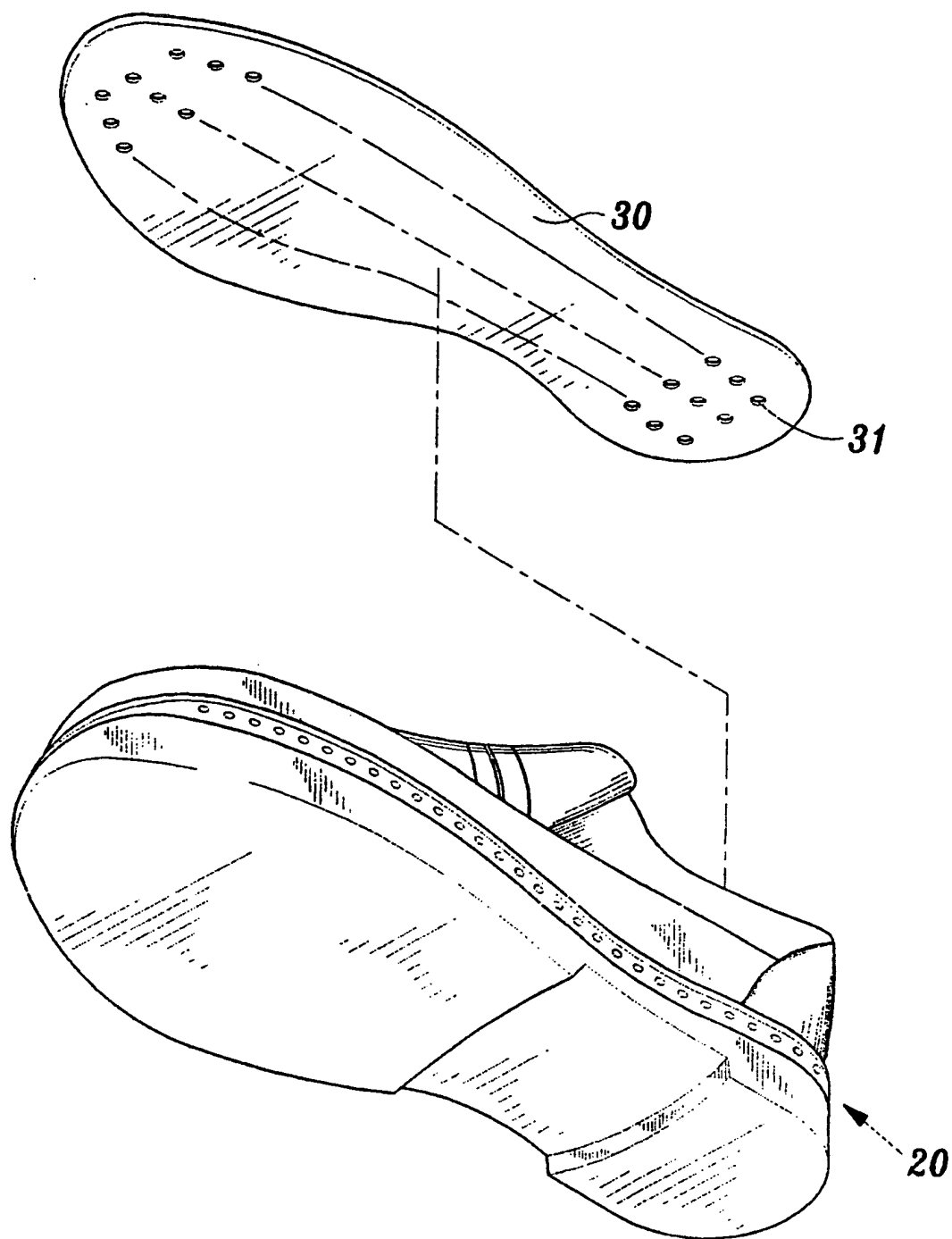


图 2

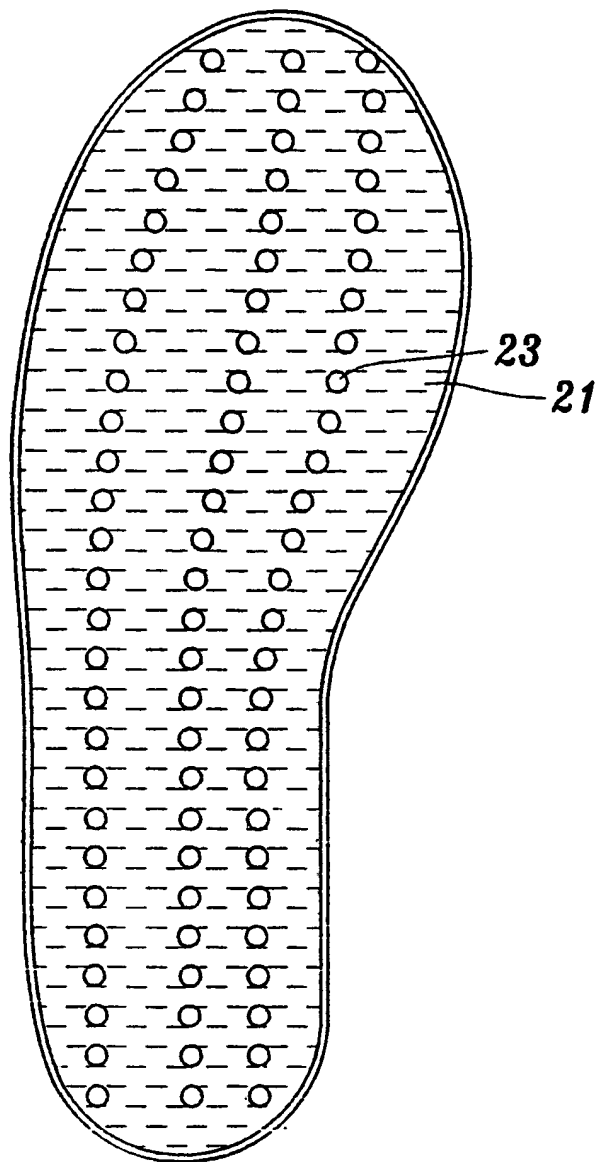


图 3



4 / 6

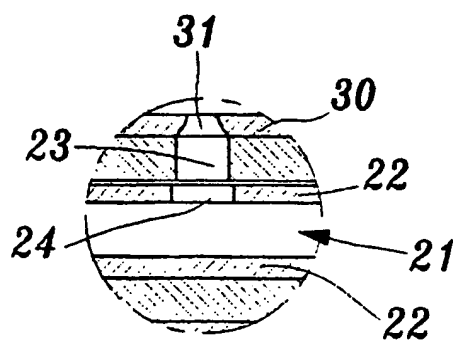
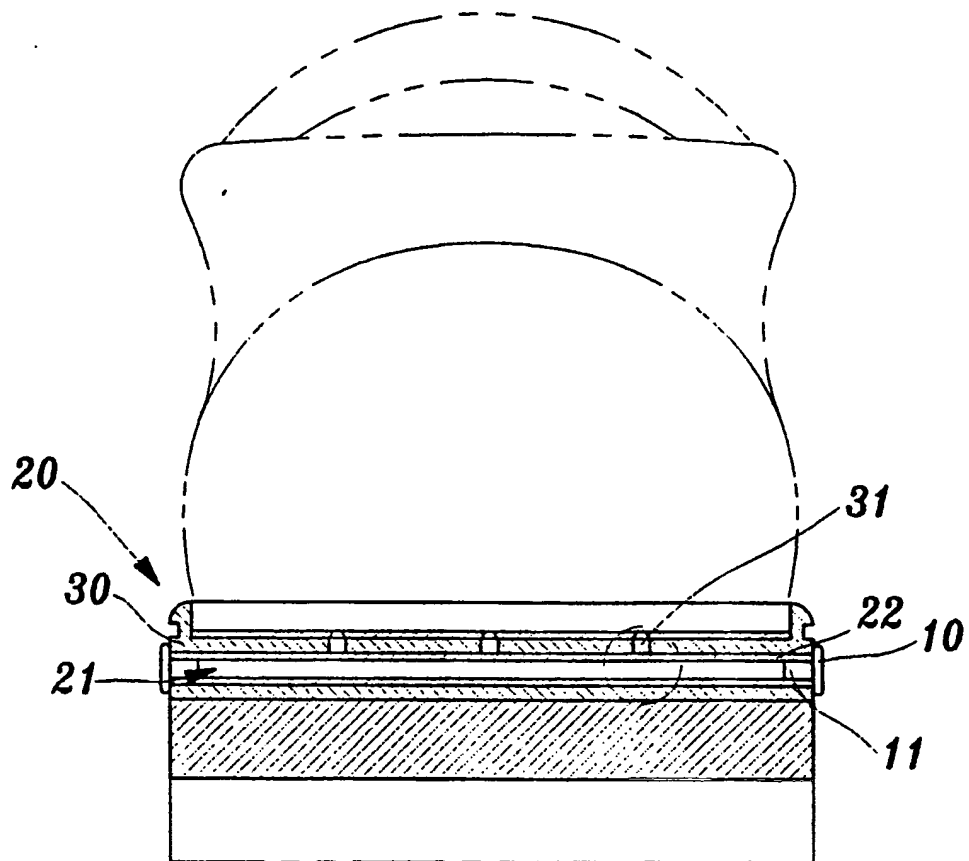


图 4

5/6

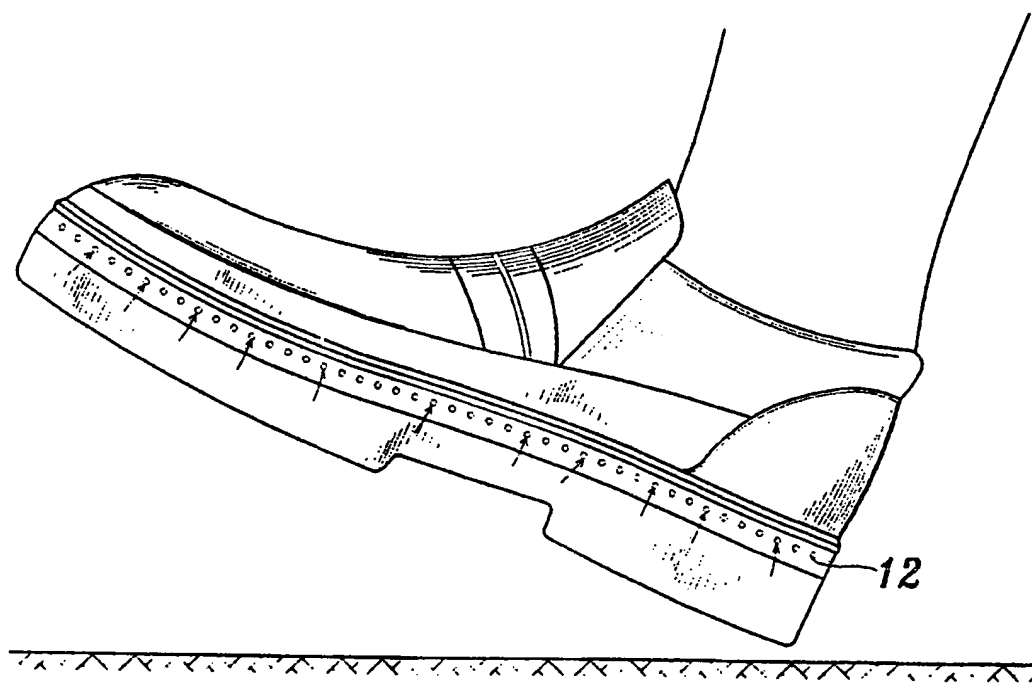


图 5

6/6

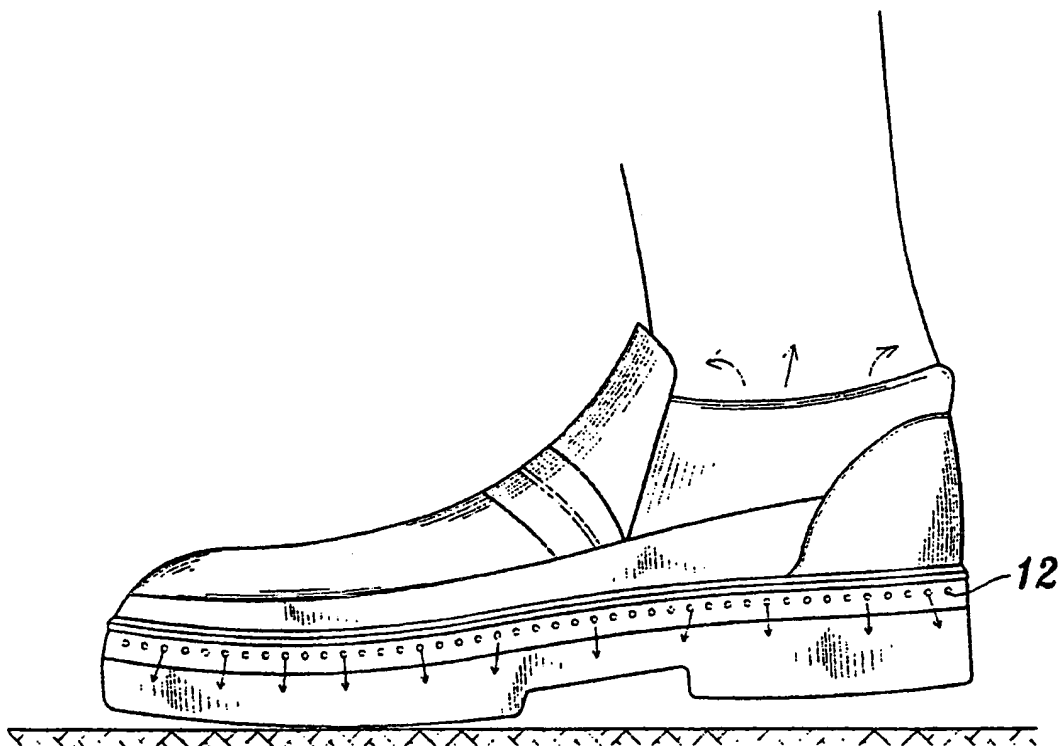


图 6

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN 98/00139

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC<sup>3</sup> A43B 17/08, 17/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A43B 17/08, 17/00, A43B 7/06, 7/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Chinese Patent Document(1985~)

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CAPS(75-98), CNPAT ESPACE/ACCESS

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN,Y,2216352(Shoe Factory of Fujian Province Putian County) 03. Jan. 1996(03. 01. 96) The whole document	1
Y	EP,A1,0717940(Tse, Steven) 26. June 1996(26. 06. 96) The whole document	1
Y	US,A,3180039(James F. Burn, Jr.) 27. April 1965(27. 04. 65) The whole document	1
Y	US,A,3418731(Albert T. J. H. Anciaux) 31. Dec. 1968(31. 12. 68) The whole document	1
Y	CN,U,2035970(Zhao Ziyi) 19. April 1989(19. 04. 89) The whole document	1

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents;

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claims(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"8." document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29. Oct. 1998(29. 10. 98)

Date of mailing of the international search report

05 NOV 1998 (05. 11. 98)

Name and mailing address of the ISA/

Chinese Patent Office, 6 Xitucheng Rd. Jimen Bridge,  
Haidian District, 100088 Beijing, China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer


  
Zhou Peizhi

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN 98/00139

## C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN,Y,2255166(Wang Xiangdong) 04. June 1997(04. 06. 97) The whole document	1
Y	CN,U,2120460(Chen Liuqing) 04. Nov. 1992(04. 11. 92) The whole document	1

BEST AVAILABLE COPY

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information patent family members

International application No.  
**PCT/CN 98/00139**

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0717940	26. June 1996	US 5408760	25. 04. 95
		AU 75701/94	26. 04. 96

BEST AVAILABLE COPY

# 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN 98/00139

A. 主题的分类 IPC A43B 17/08, 17/00

按照国际专利分类表 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献 (标明分类体系和分类号)

A43B17/08, 17/00, A43B 7/06, 7/00

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

中国专利 (1985—)

在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称和, 如果实际可行的, 使用的检索词)

CAPS (75—98), CNPAT, ESPACE/ACCESS

C. 相关文件

类 型 *	引用文件, 必要时, 包括相关段落的说明	相关的权利要求编号
Y	CN, Y, 2216352 (福建省莆田县鞋革厂) 03. 1月 1996 (03. 01. 96) 见全文	1
Y	EP, A1, 0717940 (Tse, Steven) 26. 6月 1996 (26. 06. 96) 见全文	1
Y	US, A, 3180039 (James F. Burn, Jr.) 27. 4月 1965 (27. 04. 65) 见全文	1
Y	US, A, 3418731 (Albert T. J. H. Anciaux) 31. 12月 1968 (31. 12. 68) 见全文	1
Y	CN, U, 2035970 (赵子义) 19. 4月 1989 (19. 04. 89) 见全文	1

☒ 其余文件在 C 栏的续页中列出。

☒ 见同族专利附件。

\* 引用文件的专用类型:

"A" 明确表示了一般现有技术、不认为是特别相关的文件

"E" 在先文件, 但是在国际申请日的同一日或之后公布的

"L" 对优先权要求可能产生怀疑或者用来确定另一篇引用

文件的公布日期或其它特殊理由而引用的文件 (如详

细说明)

"O" 涉及口头公开、使用、展览或其它手段的文件

"P" 在国际申请日之前但迟于所要求的优先权日公布的文件

"T" 在国际申请日或优先权日之后公布的在后文件, 它与申请不

相抵触, 但是引用它是为了理解构成发明基础的理论或原理

"X" 特别相关的文件; 当该文件被单独使用时, 要求保护的发明

不能认为是新颖的或不能认为具有创造性

"Y" 特别相关的文件; 当该文件与其它一篇或多篇这类文件结合

在一起, 这种结合对本领域技术人员是显而易见的, 要求保

护的发明不能认为具有创造性

"&" 同族专利成员的文件

国际检索实际完成的日期

29. 10月 1998 (29. 10. 98)

国际检索报告邮寄日期

05. 11月 1998 (05. 11. 98)

中国专利局

100088 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号

传真号: (86-10) 62019451

授权官员

周培之

电话号码: (86-10)

之周  
印培

# 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN 98/00139

C (续) 相关文件

类 型	引用文件, 必要时, 包括相关段落的说明	相关的权利要求编号
Y	CN, Y, 2255166 (王向东) 04. 6 月 1997 (04. 06. 97) 见全文	1
Y	CN, U, 2120460 (陈留京) 04. 11 月 1992 (04. 11. 92) 见全文	1



国际检索报告  
同族专利成员的情报

国际申请号

PCT/CN 98/00139

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利成员	公布日期
EP 0717940	26. 6 月 1996	US 5408760	25. 04. 95
		AU 75701/94	26. 04. 96

BEST AVAILABLE COPY